

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

**ANALISIS SENYAWA FLAVONOID PADA DAUN SEMBUNG
(*Blumea balsamifer*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Oleh:

RIKA SKARIM
NIM: 821317039

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Moh. Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc Mahdalena Sy Pakaya,S.Farm.,M.Si., Apt.
NIP. 19770422 200604 1 003 NIP. 19860616 201803 2 001

Pembimbing 2

Mengetahui
Ketua Program Studi DIII Farmasi

Madania, S.Farm.,M.Sc.,Apt
NIP.19830518 201012 2 005

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID PADA DAUN SEMBUNG (*Blumea balsamifer*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Oleh:

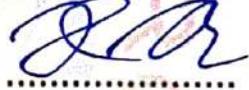
RIKA S KARIM
NIM: 821317039

Telah dipertahankan di depan dewan pengaji

Hari/Tanggal : Rabu, 8 September 2021

Waktu : 08.00 - 09.00

1. Dr.Hamsidar Hasan,S.Si.,M.Si.,Apt
NIP.19700525200512001
2. Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.
NIP. 197704222006041003
3. Mahdalena Sy Pakaya,S.Farm.,M.Si., Apt
NIP. 198606616 201803 2 001

1 

2 

3 

Gorontalo, September 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hi. Herlina Jusuf, M.Kes

NIP.19631001 198803 2 002

ABSTRAK

Rika S Karim. Analisis senyawa flavonoid pada daun sembung (*Blumea balsamifer*) dengan menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis. Karya Tulis Ilmiah, D-III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.dan Pembimbing II Mahdalena Sy Pakaya,S.Farm.,M.Si., Apt.

Masyarakat Indonesia menggunakan obat herbal untuk pencegahan dan pengobatan penyakit. Data yang berhasil dikumpulkan pada tahun 2010 menunjukkan penggunaan obat herbal di Indonesia mencapai 59,12% (Sutrisna, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan obat herbal di Indonesia mengalami peningkatan salah satu tumbuhan yang berkhasiat obat yang digunakan oleh masyarakat adalah daun sembung (*Blumea balsamifer*) masyarakat gorontalo biasa menyebut tanaman sembung dengan sebutan tapulapunga daun sembung (*Blumea balsamifer*) merupakan salah satu tanaman biofarmaka yang memiliki banyak khasiat. Masyarakat Indonesia memanfaatkan daun sembung untuk mengatasi influenza, rematik, nyeri haid, haid tidak teratur, demam, asma, batuk, bronchitis, perut kembung, diare, dan diabetes. Tujuan penelitian yaitu Untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid yang ada dalam daun sembung (*Blumea balsamifer*). Hasil penelitian menunjukan pada ketiga sampel yaitu ekstrak n-heksa, Etil asetat, dan etanol 96% dengan hasil analisis kualitatif dengan uji kandungan flavonoid ekstak n-heksan negatif sedangkan pada ekstak etil aseta negatif dan etanol 96% positif mengandung flavonoid Sedangkan pada uji kromotografi lapis tipis nilai R_f untuk senyawa flavonoid berkisar antara 0,2 -0,8 dengan dinyatakan lain dapat dilihat dari hasil fluoresensi yang terbentuk. Berdasarkan warna menampakan bercak warna fluoresensi hijau muda, hijau, merah, kuning. Hasil Analisis kuantitatif dengan pada panjang gelombang 400 nm eksrak etanol 96% menunjukan $0,0131x + 0,0605$ dengan nilai $R^2 = 0,9886$ sehingga diperoleh kadar total flavonoid untuk ekstrak etanol 96% adalah 79,936633 μ g/mL. Menunjukan adanya senyawa flavonoid pada daun sembung dengan melihat panjang gelombang dan nilai kadar yang di hasilkan.

Kata Kunci: Daun Sembung Flavonoid, Spetrofotometri Uv-Vis

ABSTRACT

Rika S Karim. Analysis of Flavonoid Compounds in Sembung Leaves (*Blumea balsamifer*) by Using UV-Vis Spectrophotometry. Scientific Paper, Diploma III in Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Moh Adam Mustapa, S.Si., M.Sc. and the Co-supervisor is Mahdalena Sy Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.

Indonesian people use herbal medicines for the prevention and treatment of disease. Data collected in 2010 showed that the use of herbal medicine in Indonesia reached 59.12% (Sutrisna, 2015). This shows that the use of herbal medicines in Indonesia has increased. One of the medicinal plants used by the community is Sembung (*Blumea balsamifer*) leaves. People in Gorontalo used to call this plant Tapulapunga. Sembung (*Blumea balsamifer*) leaves is one of the biopharmaceutical plants that has many benefits. Indonesian people use Sembung leaves to treat influenza, rheumatism, menstrual pain, irregular menstruation, fever, asthma, cough, bronchitis, flatulence, diarrhea, and diabetes. This study aims to identify the flavonoid compounds in Sembung (*Blumea balsamifer*) leaves. The finding on the three samples, including n-hexane extract, ethyl acetate, and 96% ethanol with qualitative analysis result shows that the test for flavonoid content in n-hexane extract is negative, ethyl acetate extract is negative, and 96% ethanol is positive. Meanwhile, in the thin layer chromatography test, the R_f values for flavonoid compounds ranged from 0.2 to 0.8 and could be seen from the fluorescence result formed. Based on color, it shows a fluorescence color spot of light green, green, red, and yellow. In addition, the result of quantitative analysis at a wavelength of 400 nm, 96% ethanol extract shows $y = 0.0131x + 0.0605$ with a value of $R^2 = 0.9886$. Therefore, the total flavonoid content obtained for 96% ethanol extract is 9.955332 µg/mL. The results confirm the presence of flavonoid compounds in Sembung leaves by looking at the wavelength produced and content value produced.

Keywords: Sembung Leaves, Flavonoids, Uv-Vis Spectrophotometry